

滁州皖能环保电力有限公司

2021 年度企业环境报告书



一、前言

随着经济社会的快速发展，人民的生活水平越来越高、越来越好，生活垃圾也越来越多，生活垃圾“围城”现象也越来越严峻，处理生活垃圾、保护环境已成为人类社会共同面临的重大课题。基于生活垃圾“围城”的严峻现实、环境保护意识的提升和对人类环境及可持续发展的忧虑，生活垃圾焚烧处置已成为社会处置生活垃圾方式的主流。滁州市生活垃圾焚烧发电项目承担滁州市及来安县、全椒县生活垃圾的焚烧处置工作。为认真宣传贯彻落实党的十九大精神，以“加强生态文明建设、坚持绿色发展”的环保思想理念为指导，树立“绿水青山就是金山银山”的环境发展观，滁州市生活垃圾焚烧发电项目采用新的生活垃圾焚烧技术与工艺，走减量化、资源化、无害化、清洁化、环保化发展之路，对实现美好乡村、美丽滁州建设及经济的可持续发展具有重大的现实意义，从而为推进和建设资源循环型、环境友好型的和谐生态社会，主动、积极承担企业应尽力的环保责任、社会责任。

我公司主要采取以下措施确保了 2021 年度环境保护工作目标的完成：

- 1、建立健全公司环境保护管理机制
- 2、强化环保设施运行、维护，加强过程监督控制
- 3、规范制定环保监测计划并强化环保监测计划的落实，确保监测项目按时完成
- 4、高度重视固体废物和危险废物的利用和处置工作，确保固体废物

和危险废物处置、利用满足环保要求

5、加大环保知识培训、危险废物知识培训，提高全体员工的环保意识

6、积极做好环保应急预案编制、备案工作，并开展预案的演练

7、加强废气、废水污染治理设施监督管理，确保污染物达标排放

8、加强 CEMS 系统运行、维护，确保监测数据可靠、数据传输正常

公司竭诚希望通过 2021 年度企业环境报告书，让公众了解我公司的环保理念，了解公司为环境保护所做的工作，将我公司的环境信息真实的发布给公众，真诚服务社会。

在未来的日子里，我公司还将一如既往承担企业的环保责任、社会责任，在焚烧处置好生活垃圾的同时做好环境保护工作，为减少二次环境污染贡献自己的一份力量。

二、公司基本情况

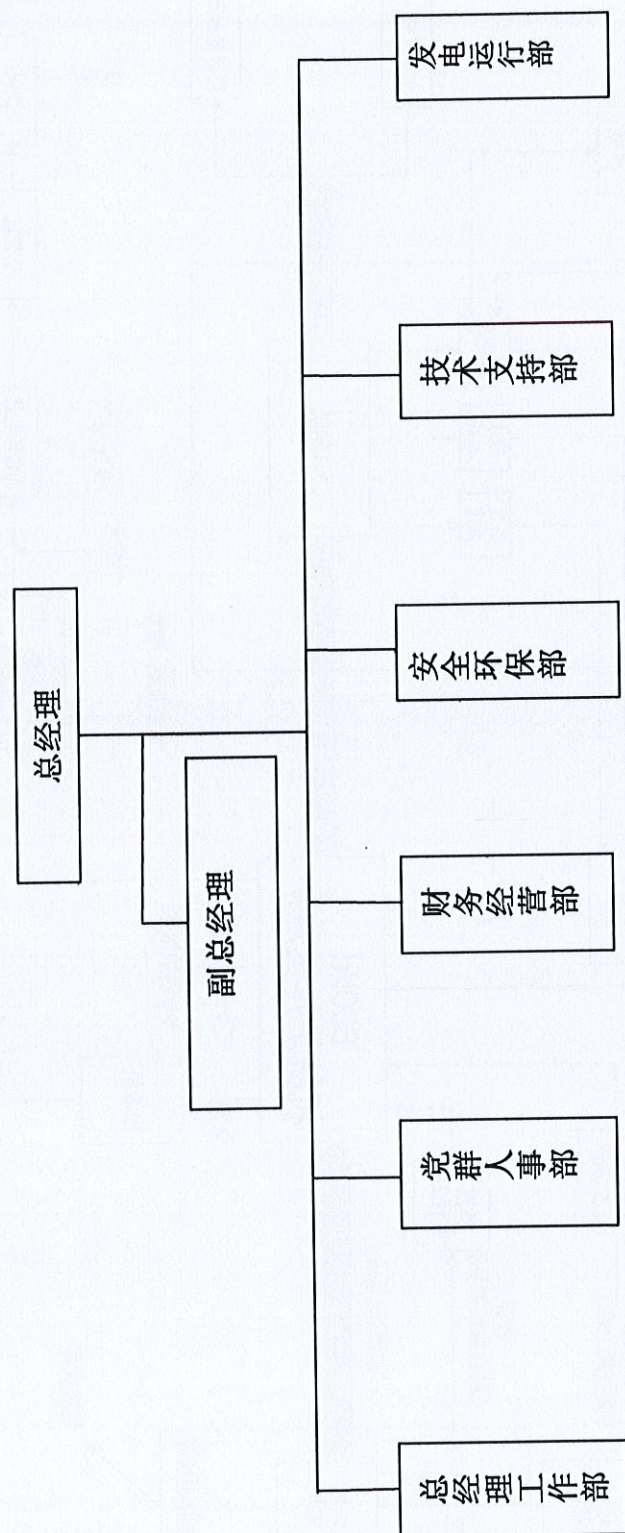
1、公司简介

滁州皖能环保电力有限公司为安徽省能源集团有限公司下属子公司安徽皖能环保发电有限公司的全资子公司。公司成立于 2011 年 10 月，现有员工 116 人，注册资本金 13734 万元。大约占地 103 亩，主要负责滁州市“一市两县”生活垃圾无害化处理工作，可实现日处理生活垃圾 1300 吨。其中，一期项目配备 2 台 350 吨/天机械炉排式生活垃圾焚烧炉和一台 12MW 汽轮发电机组，已于 2015 年 5 月 12 日顺利完成 72+24 小时试运，5 月 22 日正式投入商业运行，并安全稳定运营至今；二期项目配备 1 台 600 吨/天卧式炉排炉和 1 台 12MW 纯凝汽轮发电机组，已于 2019 年 11 月 1 日完成首次并网发电，11 月 11 日顺利通过 72+24 小时满负荷试运行。

2、组织机构及劳动定员

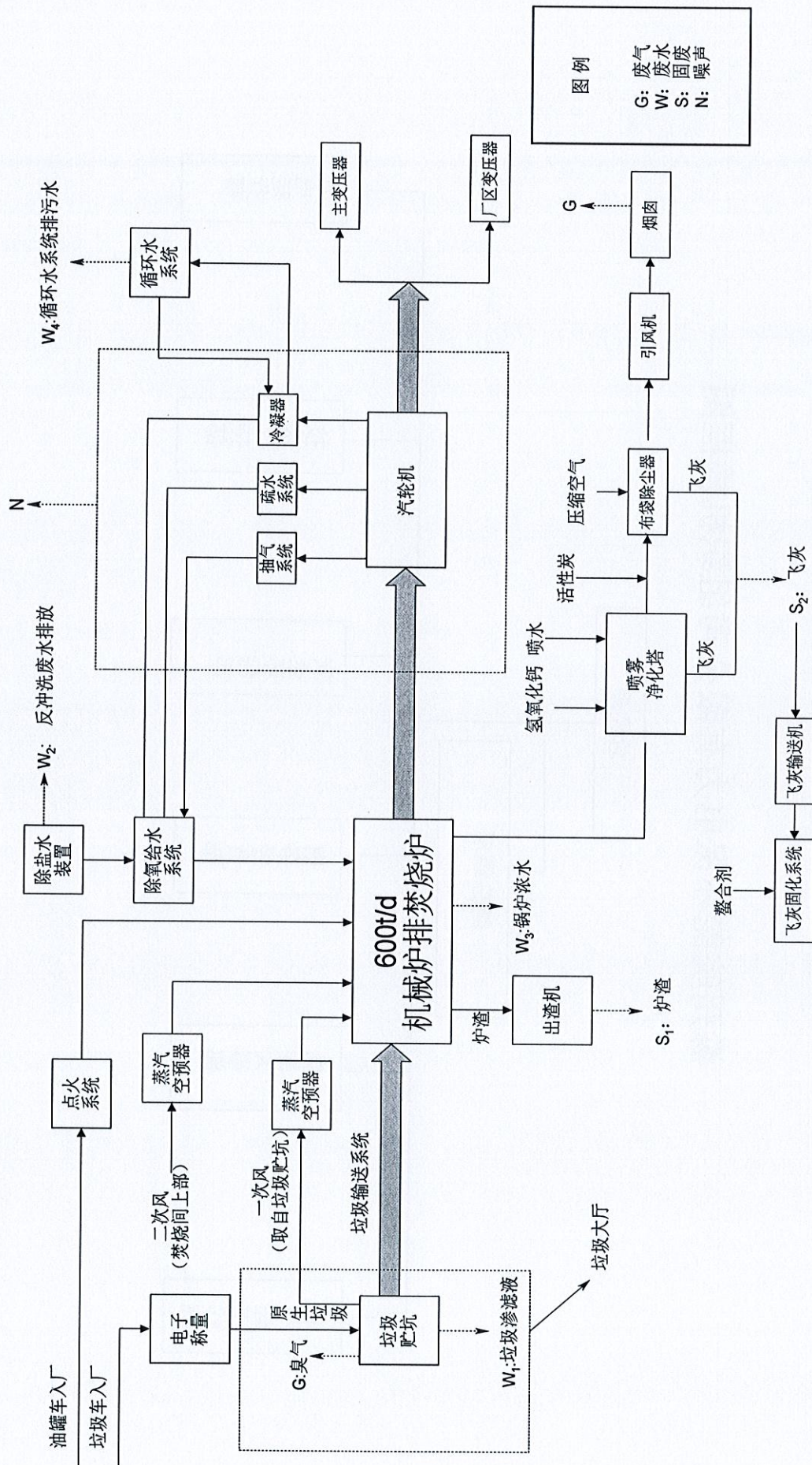
企业共设有 6 部门，具体组织结构图见图。公司共有员工 116 人，生产班制为四班三运转/常白班班制，年生产天数按实际计算为 333 天。

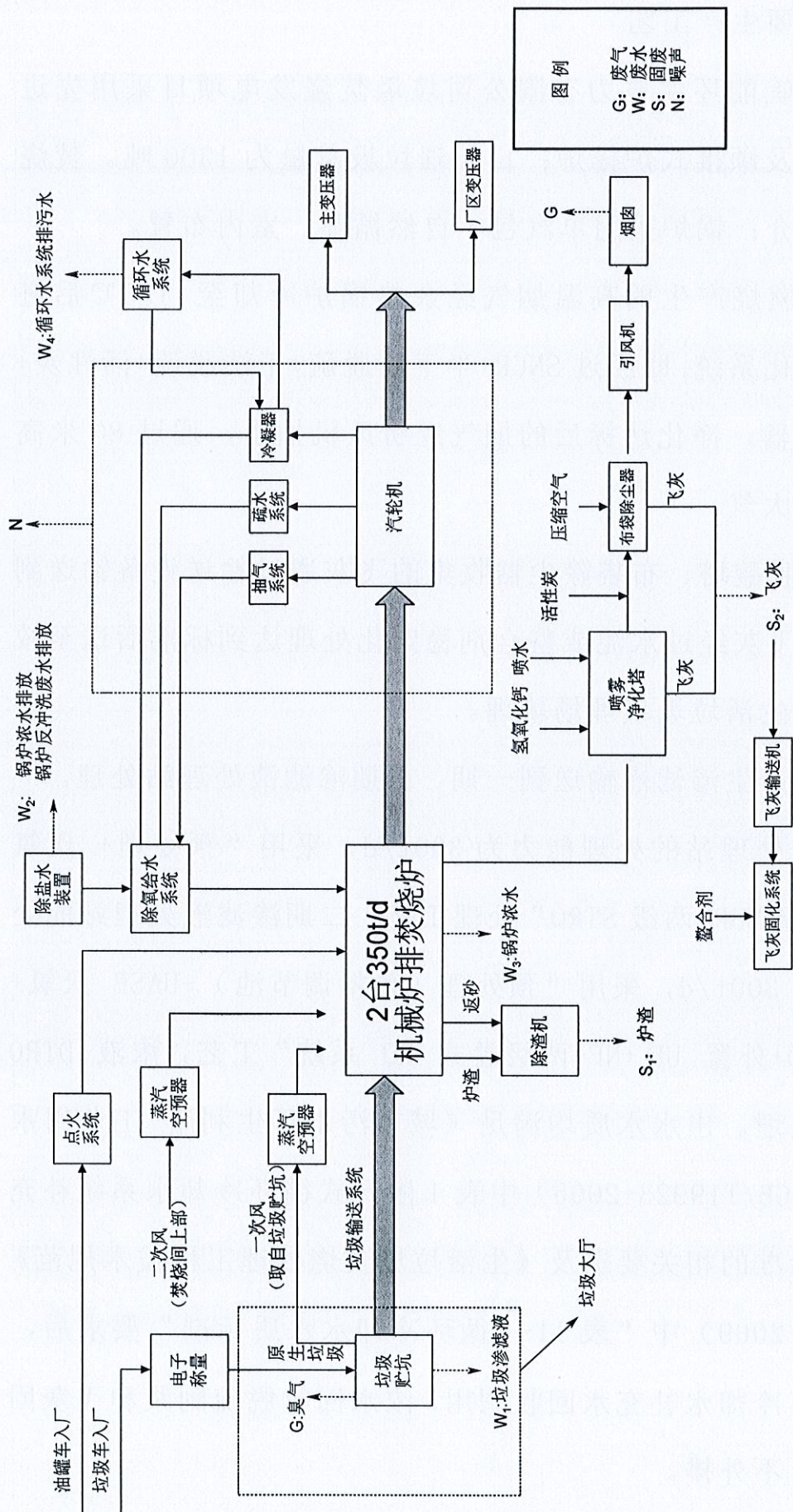
滁州皖能环保电力有限公司组织机构框图



3、公司生产流程

(1) 生产工艺流程图





（2） 主要生产工艺

滁州皖能环保电力有限公司垃圾焚烧发电项目采用先进的逆推式及顺推式炉排炉；日处理垃圾总量为 1300 吨。焚烧炉结构简介：锅炉采用单汽包、自然循环、室内布置。

垃圾燃烧产生的高温烟气经余热锅炉冷却至 190℃后进入烟气净化系统，即经过 SNCR+半干法脱硫+干法脱硫+活性炭+布袋除尘器，净化达标后的烟气经引风机抽出，通过 80 米高烟囱排往大气。

喷雾脱酸塔、布袋除尘器收集的飞灰通过输送设备输送到飞灰仓，飞灰经过水泥或螯合剂稳定化处理达到标准后送至政府指定的生活垃圾填埋场填埋。

垃圾产生渗滤液输送到一期、二期渗滤液处理站处理。一期渗滤液处理站的处理能力为 300t/d，采用“预处理+ 厌氧 UASB+外置 MBR+两级 STRO”处理工艺；二期渗滤液处理站的处理能力为 300t/d，采用“预处理（包括调节池）+UASB 厌氧+两级 A/O+外置 UF +NF+两级卷式 RO 系统”工艺，浓液 DTR0 减量化处理。出水水质均满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中表 1 敞开式循环冷却水系统补充水水质标准的相关要求及《生活垃圾焚烧处理工程技术规范》（CJJ90-2009）中“表 11-1 循环冷却水水质标准”要求后，作为循环冷却水补充水回收利用，浓水回收脱硫制浆和飞灰固化之用，不外排。

三、环境保护管理情况

（一）环境保护状况

1、贯彻“谁污染谁治理”的原则，坚持实行法人代表是环境保护第一责任人，各级行政一把手为本单位环境保护第一负责人的规定，确保公司环境保护整体目标的顺利完成。

2、公司设置有环境保护技术监督网和专门的环境保护管理机构——安全环保部，按规定配置专职环保管理人员，全面负责公司环境保护工作，管理体系健全，完整有效。每年根据公司人员的变动情况，结合环境保护工作的实际需要，及时调整充实环境保护技术监督网成员，健全环境保护管理网络。

3、认真贯彻落实环境保护目标责任制，结合企业实际进行分解、落实，由环境保护主管部门（安全环保部）代表公司并结合公司管理考核制度进行考核。

4、坚持环境保护检查制度，要求安全环保部环保管理人员经常深入生产现场检查环保设施的运行情况，发现的问题及时督促责任单位按时整改。

5、公司环境保护管理档案健全、完整，能够按要求及时向当地环保部门报送相关环保文字材料。

6、认真开展环境保护工作宣传教育，结合“六五”世界环境日宣传活动，通过环保知识培训、突发性环保事故预案应急演练、公司 OA 网、张贴标语、发放宣传资料等形式对员工进行环境保护知识教育，不断提高全体员工的环境保护意识。

7、认真做好新、改、扩建项目以及技术改造工程等建设项目环保设与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，建设项目“三同时”执行率 100 %。

8、加强环保设施、设备的维护保养工作，确保环保设施、设备始终处良好的运行状态，污染防治设施运行率 100 %。

9、主要污染源废水渗滤液和烟气。废水渗滤液经渗滤液处理站处理后的清水作为循环水冷却水补充水回收利用，浓水回收作为脱硫制浆和飞灰固化用水，不外排；烟气经烟气净化装置处理后均能够达到国家规定的主要污染物排放标准，排放总量控制在总量控制指标以内。

10、工业固体废物主要是灰渣和飞灰，一般固废灰渣由安徽小清新固废处理有限公司全部回收综合利用，飞灰稳定化处理经检测合格后转运至滁州市生活垃圾填埋场进行安全填埋

（二）环境管理情况

1、环境管理理念

滁州皖能环保电力有限公司牢固树立“提高环境意识、保护环境、持续发展”的环境保护理念，高度重视环境保护工作，坚持把环境保护工作当做企业第一要务，实行一票否定制；在生产经营过程中公司严格落实国家的法律法规与政策要求，坚持预防为主、综合治理，最大限度地减少生产经营活动对生态环境的影响；建立健全环境管理机构和环境管理制度，不断加强生产过程和环保设施的运行管理，提高环境管理工作水平；坚持推行清洁生产，实行生产全过程污染控制，

持续推进清洁生产和加大环保投入，不断提升工艺技术和装备水平；实行污染物达标排放和污染物总量减少控制原则；加强生活垃圾回收利用，积极推进循环经济，提高废物利用率；实现了各类污染物稳定达标排放，环境质量持续改善。对实现美好乡村、美丽滁州建设及经济的可持续发展具有重大的现实意义，从而为环境保护工作发展做出我们的贡献。

2、环境管理机构及制度

总经理是公司环境保护工作第一责任人，各部门责任人是本部门环保工作的第一负责人，设立安全环保部，配备了专职的环保技术人员，负责日常的环保业务管理工作。公司成立有环保技术监督机构，定期召开环保会议，定期开展环保隐患排查，分析总结环保工作，研究布置环保工作。公司制定有《环境保护管理制度》、《环保设施管理制度》、《环境保护奖惩考核办法》、《环境安全隐患排查治理制度》《环境保护岗位责任制》、《环境保护责任追究实施细则》等一系列管理规章和制度，明确了各级管理人员和员工的环保责任，把环境保护工作当做企业第一要务，实行一票否决制。已形成公司领导高度重视企业环保工作，各部门、各专业紧密联系支持配合，分工合作开展环保工作的新态势。

3、环保目标及完成情况

公司 2021 年度环保目标：

- (1) 不发生一般及以上环境污染事件
- (2) 不发生环境污染投诉事件

(3) 不发生环境污染处罚事件

(4) 固体废物、危险废物处置符合环保要求

(5) 环境监测计划完成率 100%

(6) 污染物排放达标率 100%

(7) 环保治理设施投运率 100%

(8) 渗滤液回收处理率 100%

(9) 烟气在线监测设施传输率 100%

(10) 严格执行排污许可证，做到持证排污、按证排污完成情况：

2021 年度公司环保目标均完成。

4、环境信息公开情况

公司根据《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》、已将自行监测开展情况及监测结果通过“安徽省排污单位自行监测信息发布平台”向社会公众公开，公开内容有：基础信息（企业名称、法人代表、所属行业、地理位置、联系方式、委托监测机构名称等），自行监测方案、自行监测结果（自动和手工监测、全部监测点位、监测时间、污染物种类及浓度、标准限值、达标情况、污染物排放方式及去向），污染物监测年度报告等。公司安装自动烟气在线检测系统并与市、省、国家环保部门联网，实时传送监测数据，烟气实时进行连续监测、公布，并委托有运营维护资质的第三方进行运营维护。

四、环保守法情况

（一）环境影响评价和“三同时”制度执行情况

公司所有项目均严格执行环境影响评价和“三同时”制度。

企业建设项目概况

企业名称	企业所属建设项目名称		环境影响评价				项目竣工环保自主验收时间	项目建设时间、投产时间及运行状态
			审 批 部 门	批 准 文 号	批准 时间	规模、 批 复 产 能		
滁州皖能环保电力有限公司	1	滁州皖能生活垃圾焚烧发电一期项目	安徽省生态环境厅	环 评 函 (201 2) 1378 号	2012 年 12 月 26 日	1 台 12MW 发 电 机 组	2015 年 12 月完成验收	2013 年 开 工 建 设, 2015 年 5 月 12 日 投产运营, 现正常运 行。
	2	滁州皖能生活垃圾焚烧发电二期项目	滁 州 市 生 态 环 境 局	滁 环 (201 7) 469 号	2017 年 9 月 27 日	1 台 12MW 发 电 机 组	2019 年 3 月 17 日完成验 收	2018 年 开 工 建 设, 2019 年 11 月 11 日投产运营
	3	滁州皖能渗滤液处理站改造项目	滁 州 市 生 态 环 境 局	滁 环 (201 7) 347 号	2017 年 7 月 27 日	300 吨 /天	2019 年 12 月 20 日完成自 主验收	2017 年 6 月开工建 设, 2018 年 2 月投产 运营, 现正常运行。
	4	滁州市生活垃圾焚烧发电二期渗滤液站项目	滁 州 市 生 态 环 境 局	滁 环 (202 1) 130 号	2021 年 5 月 8 日	300 吨 /天	2021 年 8 月完成自主验收	2020 年 5 月开工建 设, 2021 年 4 月投产 运营, 现正常运行。

（二）企业自行监测工作开展情况

滁州公司采用烟气自动在线监测和手工监测方式相结合开展环境监测工作。其中，烟气在线监测设备由南京柯普士仪器科技有限公司负责运维，手工监测工作委托安徽工和环境监测有限责任公司（有CMA 资质）开展。

烟气自动在线监测取样点位于厂区东侧尾部烟道出口垂直段和80 米烟囱 21 米处。主要监测指标为：二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、颗粒物、氯化氢等环保参数。所有烟气指标均满足《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB 18485-2014）中生活垃圾焚烧炉中污染物限值小时均值和日均值（如下表所示）。

序号	自动监测类别	监测项目	安装位置	监测频次	执行标准	限值（mg/m³）	联网情况	是否验收
1	废气	二氧化硫	一期位于尾部烟道出口垂直段，二期位于烟囱21米处	全天连续监测	GB18485-2014	小时均值：100	已联网	已验收
						日均值：80		
		氮氧化物				小时均值：300		
						日均值：250		
		氯化氢				小时均值：60		
						日均值：50		
		一氧化碳				小时均值：100		
						日均值：80		
		颗粒物				小时均值：30		
						日均值：20		

手工监测主要分布在烟囱取样点、厂界上下风口、厂界周边等。具体监测项目为烟气重金属和二噁英、无组织废气、地下水、环境大气二噁英、噪声、土壤重金属和二噁英、固化飞灰、炉渣、CEMS 比对。监测项目完成情况如下表所示：

序号	类别		项目	监测项目	监测次数	监测结果
1	环境废气	有组织	1、2、3号锅炉烟气	汞及其化合物；镉、铊及其化合物；锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物	12次	合格
			1、2、3号锅炉烟气	二噁英类	2次	合格
			一期渗滤液站生物除臭装置排气	二氧化硫、二氧化氮、硫化氢、氨、臭气浓度	1次	合格
			二期渗滤液站生物除臭装置排气	二氧化硫、二氧化氮、硫化氢、氨、臭气浓度	2次	合格
		无组织	焚烧发电项目	氨、甲硫醇、臭气浓度（无量纲）、颗粒物、硫化氢	4次	合格
			一期渗滤液处理站	硫化氢、氨、臭气浓度（无量纲）	1次	合格
2	环境大气	项目周边环境大气	二噁英类	1次	合格	
3	噪声	项目厂界噪声	昼间、夜间噪声值	4次	合格	
4	土壤	项目土壤	PH、镉、汞、铅、二噁英	1次	合格	
5	地下水	地下水	PH、氨氮、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、铬、铅、镉、汞、砷等	6次	合格	
6	飞灰	飞灰固化	1、含水率 2、汞、铜、锌、铅、镉、铍、钡、镍、砷、总铬、六价铬、硒	26次	合格	
			二噁英含量	26次		
7	炉渣	炉渣灼减率	灼减率	12次	合格	
8	烟气自动监测系统	烟气CEMS系统参数比对	SO2、NOX、CO、HCL、烟尘浓度、烟气参数	4次	合格	

(三) 污染物达标排放情况

环境监测可以明确反映企业污染物排放的实际情况和周边环境质量现状，是企业用来环境管理和污染控制的重要依据。我公司依据环境保护各种法律法规及环境影响报告书编写了一套完整的常规性环境自行监测方案，按照环境自行监测方案的要求和时间节点完成了2021 年全年的环境监测任务。公司自行监测方式分为自动监测和手工监测，烟气在线自动监控 CEMS 系统数据实时上传到市、省及国家重点污染源监控平台，实时在线监控。烟气在线监控 CEMS 系统设备委托有运维资质的第三方南京柯普士仪器科技有限公司运维；手工监测项目委托有监测资质的第三方安徽工和环境监测有限责任公司，对公司主要污染物的排放情况进行了采样监测，包括地下水、土壤、厂区环境空气、环境大气、固废、噪声、烟气重金属和二噁英等。烟气监督性监测由环保部委托第三方对我公司烟气二噁英进行监测，滁州市环境监测站委托第三方对我公司烟气二氧化硫、氮氧化物、颗粒物浓度进行监督性监测及比对工作。常规性自行监测和监督性监测结果均合格。全年炉膛温度 5 分钟均值均无低于 850℃现象。

2021 年度环境监测结果表明：公司的环保实施设备运行是正常的，公司的生产设备及工艺是先进的，公司排放的废气污染物完全能够达到相应的国家和地方污染物排放标准要求，公司周边环境空气质量、地下水、土壤及噪声等均能够达到相应的国家环境质量标准。公司已将自行监测开展情况及监测结果在“安徽省排污单位自行监测信息发布平台”等相关环保网站向社会公众进行公示公开。

烟气污染物排放量

污染物名称	日均值排放浓度情况	排放浓度执行标准(mg/m3)	排放总量(吨)	国家允许排放量(吨)
二氧化硫	无超标次数	80	41.911	98.052t/a
氮氧化物	无超标次数	250	245.741	293.506/a
烟尘	无超标次数	20	6.616	19.06t/a
氯化氢	无超标次数	50		/
一氧化碳	无超标次数	80		/

(四) 固体废物产生及处理处置情况

公司生产经营过程产生的固体废物主要有飞灰、废活性炭、废除尘布袋、废滤膜、废机油、废药剂包装材料、炉渣、污泥。

2021 年度固体废物处理处置情况一览表

固体废物类型	固体废物名称	来源及产生工序	产生量(吨)	处理处置量(吨)	处理处置方式
危险废物	飞灰	烟气除尘设备	14305	15016.38	运至滁州市生活垃圾填埋场填埋(豁免)
	废除尘布袋	生活垃圾焚烧烟气除尘	2.08	2.08	委托安徽超越环保科技股份有限公司处置
	废包装桶	设备检修	0.1462	0.1462	委托安徽超越环保科技股份有限公司处置
	废润滑油	设备润滑	1.2338	1.2338	委托安徽超越环保科技股份有限公司处置
	废活性炭	垃圾库除臭	6.86	6.86	委托安徽超越环保科技股份有限公司处置
	药剂包装材料	垃圾渗滤液处理	1.02	1.02	委托安徽超越环保科技股份有限公司处置
	废油漆桶	设备防腐	0.62	0.62	委托安徽超越环保科技股份有限公司处置
	废滤膜	垃圾渗滤液处理	0.0205	0	委托安徽超越环保科技股份有限公司处置
一般固废	炉渣	生活垃圾焚烧	90639.9	90639.9	外售作建材原料综合利用
	污泥	渗滤液处理浓缩污泥	929.13	929.13	回收入炉焚烧

为减少固体废物的产生、控制固体废物对环境造成的影响，公司设专人负责，源头把控。从生产工艺的改进到设备运行工况的调整；

从固体废物的分类收集、储存、运输、暂存保管到处理处置和综合利用都做出了明确规定，依据生产状况制订了固体废物相关管理制度和操作规程，对固体废物进行规范化管理，并强化过程监管，严格落实，同时建立了完善的固体废物管理台帐。

（五）废水产生及处理处置情况

2021 年度废水处理处置情况一览表

废水名称	来源及产生工序	产生量（吨）	处理处置量（吨）	处理处置方式
生活垃圾渗滤液	发电项目生活垃圾贮坑及生活垃圾填埋场库区	88156	88156	公司配套的渗滤液处理站处理

废水渗滤液经收集后输送到公司配套的渗滤液处理站处理，处理产生的清水作为循环冷却水补充水回收利用，浓水回收作为脱硫制浆和飞灰固化用水，不外排。

（六）危废知识培训、环境突发事件的应急措施及应急预案

公司生产原辅料及产生的废物中涉及的环境风险物质主要包括飞灰、渗滤液、液氨、轻柴油等，涉及的环境风险源主要包括飞灰泄漏、液氨泄漏、渗滤液输送管爆管、渗滤液外溢、燃油泵房火灾、油系统跑油、石灰石浆液泄漏等。为了确保环境安全，保障企业员工和周边居民安全与健康，公司针对自身环境风险源建立了相应的防范设施，配备了必要的应急救援物资，编制了《滁州皖能环保电力有限公司突发环境事件应急预案》，定期组织单位员工进行突发环境事件应急演练和危废知识培训。通过演练和培训，强化了各级人员的环境保护意识。使得在突发应急事故时，预案能发挥应有的作用，并发现

问题，及时整改。

五、编制说明

滁州皖能环保电力有限公司编制与发布 2021 年度环境报告书的目的是促进公司不断完善环境管理体系，提高环境管理水平，加大环境保护和生态改善工作力度。同时实现公司与社会之间的环境信息交流，全面展示公司 2021 年度在实现生活垃圾无害化、减量化、资源化处置的同时，在防治环境二次污染、改善环境质量、保护生态环境、践行绿色发展理念等方面做出的工作，完成公司应尽的环保责任和社会责任。

本环境报告书涵盖的范围为滁州皖能环保电力有限公司。

本环境报告书报告期限为 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，2022 年 1 月 10 日发布。

编制人员及联系方式

编制单位：滁州皖能环保电力有限公司

联系人：甄胜林 手 机：18155079370

信息反馈方式

如对本报告书有任何疑问或意见，欢迎来函、来电咨询。

1、来函咨询地址：安徽省滁州市琅琊区杨子办雷桥村东田郢村民组。

2、联系人：甄胜林 手 机：18155079370

